

Dancsecs Mátyás Gábor  
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Villamosmérnöki és Informatikai Kar  
Mérnökinformatikus alapszak  
3. évfolyam  
Munkahely: Kopint-Datorg Kft.  
Budapest, Csokonai u. 3.

# **Számítógépek mindenütt, avagy digitális élet a XXI. században**

Pályamunka Szentgotthárd Város Önkormányzatának Széll Kálmán Ösztöndíj  
pályázatához  
Szt/5080-14/2018. sz.



## Tartalom

1. Abstract.....	3
2. Elektronikus eszközök jelentősége a XXI. Században.....	4
3. Hogyan és mire lehet használni ezeket az eszközöket? .....	5
4. Egy jó szoftver készítésének folyamata .....	7
5. A kezdetleges online ügyintézés .....	9
5.1. Az e-közigazgatás .....	10
5.2. Az ASP rendszer (Application Service Provider) .....	11
5.2.1. ASP-technológia.....	11
6. Kutatómunka a szentgotthárdi, alsószölnöki és őriszentpéteri Önkormányzati Hivatalban a tisztviselők által használt szoftverek, rendszerek hibáinak felderítésében.....	12
7. Hibák továbbítása és kijavításukra tett kísérlet budapesti fejlesztő központban.....	15
Források:.....	16
Ábrák jegyzéke.....	17

## 1. Abstract

Dolgozatom megírása előtt áttanulmányoztam a korábban ezen pályázatra beadott pályamunkákat azon célból, hogy tapasztalatot szerezzek és ötleteket merítsek mások munkáiból.

Főként azt kerestem a leírt anyagokban, hogy ezek miként segítik, fejlesztik, viszik előre a várost, hiszen ahogy Szentgotthárd Város Önkormányzatának 10/2014. (III.27.) Önkormányzati rendelete a „Széll Kálmán tanulmányi ösztöndíjról” fogalmaz: „... az értékelésnél előnyt élvezhetnek azok, akiknek pályázati anyaga a jövőben Szentgotthárd Város fejlődésének érdekében hasznosítható...”

Tanulmányaimat a Budapesti Műszaki és Gazdálkodástudományi Egyetem Villamosmérnöki Karának mérnökinformatikus szakán végzem, harmadéves vagyok. Az egyetem mellett a Kopint-Datorg Kft-nél dolgozom. Cégünk különféle informatikai rendszerek fejlesztését, javítását és tesztelését végzi – emiatt esett a választásom az önkormányzati információs rendszerek és az e-közigazgatás bemutatására, illetve ezen rendszerek hibáinak felkutatására és a javításukra tett kísérletre.

Személyes interjúk során tesztekot végeztem az alsószölnöki, az őriszentpéteri és a szentgotthárdi önkormányzati hivatalokban, hogy összegyűjtsem azokat a rendszerhibákat, amik a hivatali ügyintézők munkáját napról-napra megkeserítik.

Ezen problémákat jeleztem a javítást és fejlesztést végző kollégáim felé – a hibák javítása munkatársaimmal közösen jelenleg is folyamatosan történik.

Bízom benne, hogy dolgozatom eléri célját, és pályamunkám által közvetlenül is tudom segíteni a helyben folyó adminisztratív munkát.

Köszönöm a hivatalok munkatársainak segítségét.

## 2. Elektronikus eszközök jelentősége a XXI. században

A számítógép története lényegében az első számítógépek kialakításával kezdődik és a számítógép gyorsabbá, olcsóbbá, elérhetőbbé tételének folyamatát rögzíti. Ehhez fontos megjegyezni, hogy az abakusz volt az elődje a mai digitális társadalomban használt eszközök mindegyikének, a mindannyiunk zsebében rejlő eszköznek, az okostelefonnak is. Ebből az egyszerű játékból kezdődött el az első számítógép tervezése, a szoba méretű számítógépből pedig az idők alatt egyre kisebb eszközök kerültek piacra, jelenlegi helyzet alapján pedig már elképzelhetetlen az élet elektronikus kutyuk nélkül.

Az újításokat megalapozó technológiát a 20. század második felében fejlesztették ki. Az áttörést gazdasági szempontból a széles körű elterjedéshez szükséges gazdaságos előállítás lehetőségének megteremtése, a személyi számítógép kifejlesztése jelentette. Az újítást informatikai és elektronikai szempontból a korábban használt analóg technológiát felváltó 0-ák és 1-ek kettes számrendszerbeli leképezési technológiája, a digitális technológia jelentette.

A digitális forradalmat a számítógépek, a személyi számítógépek, konkrétan a mikroprocesszor alapozta meg, egyenletesen növekvő teljesítményével, ami végül lehetővé tette a számítógépes technológia széles körű elterjedését a digitális kamerától a telefonokig. Hasonlóan nagy horderejű lépés volt az adatátviteli technológia kifejlődése, többek között a számítógépes hálózatok, az internet, a mobiltelefonok és a digitális televíziózás elterjedése terén.

Ezen kis eszköz hatására már a mindennapokra is elfogadottá vált és elképzelhetetlen az emberek élete telefonok és internet nélkül.

### 3. Hogyan és mire lehet használni ezeket az eszközöket?

A 21. század emberének a vezeték nélküli, hordozható telefonkészülék, azaz a **mobiltelefon** (és azon belül egyre inkább az **okostelefon**) nemcsak fontos, hanem nélkülözhetetlen személyes tárgya, szinte személyiségének a leképezője. Az előfordulási, tartózkodási helytől független elérhetőségre ma már mindenki igényt tart, az is, aki otthonától, munkahelyétől távolra kerül, és az is, aki el akarja érni az úton lévőket. És ma már nemcsak arról van szó, hogy bárhol felhívhassuk telefonon rokonunkat, barátunkat, üzletfelünket, hanem arról is, hogy mi magunk bárhol is bármikor bejelentkezhessünk a közösségi oldalakra, lehívhassuk emailjeinket, böngészhessük a friss híreket. Mindezt a korszerű mobilokkal gyakorlatilag bárhol és bármikor megtehetjük.

A mobiltelefonok ma már mindenütt jelen vannak: segítik a fiatalok szabadidős tevékenységeinek megszervezését, kárhetünk rajtuk keresztül segítséget, kaphatunk és küldhetünk hang-, kép- vagy videóüzenetet. Egyszóval az egyre okosabbá váló és lassan a világ bármely pontján működni képes mobilok olyan személyes eszközt jelentenek, mely nélkül ma már kevesen tudnánk elképzelni az életünket.

A személyes, magánemberként gyakorolt tevékenységekkel kapcsolatos szükségleteinken túl az üzletember számára az okostelefon egy hordozható irodát képvisel. A készüléke segítségével valós idejű információkat tud szerezni banki ügyletekről, a tőzsdéi indexekről, devizaárfolyamról, szükség esetén akár elektronikus aláírásával hitelesített szerződést is köthet.

Századunk telefon felhasználója számára a mobilkapcsolat és az online kommunikáció olyan természetes, mint a gépkocsihasználat. De ez nem volt mindig így.

Az első mobiltelefonokat kizárólag beszélgetésre használták, majd fokozatosan bővítették a funkciókat hangpostával, SMS-küldéssel/fogadással, de a fő célt még mindig a beszélgetés jelentette. Mígnem végül a gyártók kiöltötték, hogy más technológiákat is integrálhatnak mobiltelefonjaikba és még több új funkcióval bővíthetik azokat. A legkorábbi okostelefon egyszerre volt e-mail fiók, fax, személyhívó és címjegyzék. **Az elmúlt években a mobiltelefon verbális kommunikációs eszközből multimédiás eszközzé vált**, melyre már nem is telefonként, hanem “mobil eszköz”-ként hivatkoznak. Napjainkban mobiltelefonunkat internet-böngészésre, e-mail olvasásra, fotók készítésére, a közösségi oldalak állapotfrissítésére használjuk inkább, mint tényleges telefonhívásokra.

A mobiltelefonok kezelhetősége egyre könnyebbé válik, hála a szoftverek gyors gyarapodásának, jobb kijelző felbontásának, a folyamatosan javított interface-nek. Ha ehhez hozzávesszük a folyamatosan növekvő memóriát, mely olyan tároló kapacitással rendelkezik, mint egy nem túl régi személyes számítógép, nem meglepő, miért pörgött fel ennyire a mobiltelefonok piaca. Ráadásul ezek a mobil eszközök egyéb kütyüinket is helyettesítik, mint amilyen a fényképezőgépek, videokamerák. A korszerűsített okostelefonok felülírják mindazokat az igényeket, melyeket az átlagos fogyasztó támaszt telefonjával szemben. **Az okostelefon-alkalmazások piaca a telefont egy virtuális eszköztárrá varázsolta**, mely szinte minden problémára megoldást kínál.

A mobiltelefonok oly mértékben változtak és fejlődtek az elmúlt évtizedben, hogy már semmi sem tűnik elképzelhetetlennek a jövőre nézve. Szakértők szerint a továbbiakban is valószínűnek tűnik ez a tendencia, mely szerint az összes technológiai készülékeink lecsapódnak majd egyetlen mobil eszközben. Várhatóan pár éven belül a hagyományos mobiltelefonok végleg eltűnnek majd, az okostelefonokat pedig feltételezhetően már nem fogjuk “okos”-nak nevezni, mint ahogy a “színes tv-t” sem nevezzük már színesnek.

Vélhetően a jövő mobiltelefonjai mindinkább alkalmazkodni fognak érzékszerveinkhez, természetes összhangot képezve biológiai folyamatainkkal, mint amilyen a szemmozgatás, gondolkodási folyamatok, vagy akár kulturális preferenciáink. Már nemcsak az a kérdés merül fel, milyen irányban változhatnak a mobil eszközeink, hanem az is, hogy mi hogyan változunk e folyamat közben. [1]

A fejlődés elől nem lehet elfutni, drasztikusan megváltoztatta az életünket. Ez is az egyik oka annak, hogy az emberek már mindent néhány gombnyomással szeretnének elintézni, ehhez jelentenek segítséget a pár sorral alább leírt programok. Magyarország fejlődése és az ügyintézés egységesítése szempontjából volt fontos létrehozni ezen alkalmazásokat és a további projektek is ez okból kerülnek ki a közigazgatásba.

## 4. Egy jó szoftver készítésének folyamata

A szoftverfolyamat olyan fejlesztési tevékenységek és kapcsolódó eredmények együttese, amelyek egy szoftvertermék előállításához vezetnek. Nincs ideális, minden típusú szoftver előállítására alkalmas folyamat és minden szervezet számára megfelelő folyamat. A különböző szervezetek a szoftverfejlesztést különböző nézőpontokból közelítik meg és különböző szempontok alapján használják. A folyamatokat igyekeznek úgy kialakítani, hogy maximálisan kihasználják a szervezet sajátosságait, a szervezeten belüli emberek szakmai képességeit és a fejlesztendő rendszer jellegzetességeit.

Ehhez egy szoftverkészítési modellt szeretnék vázolni:

- **Követelményelemzés és meghatározás.** A fejlesztendő rendszer céljai, funkciói és megszorításai a rendszer megrendelőivel és felhasználóival történő konzultációk alapján kerülnek feltárára. Ezeket részletesen kifejtve határozzák meg a részletes rendszer specifikációt.
- **Rendszer és szoftvertervezés.** A rendszer tervezési folyamatában válnak szét a hardver és a szoftver követelmények. Ebben a fázisban kell kialakítani a rendszer átfogó architektúráját a funkcionális követelményeknek megfelelően. A szoftver tervezése az alapvető szoftverkomponensek, illetve a közöttük levő kapcsolatok azonosítását és leírását foglalja magában.
- **Implementáció és egységteszt.** Ebben a szakaszban a szoftver komponensek implementációja és egységtesztelése történik. Az egységteszt azt ellenőrzi, hogy minden egyes komponens megfelel-e a specifikációjának.
- **Integráció és rendszerteszt.** Ebben a fázisban kerül sor a szoftver komponensek integrálására és teljes rendszer tesztelésére abból a célból, hogy a rendszer megfelel-e követelményeknek. A tesztelés után a szoftverrendszer átadható az ügyfélnek.
- **Működtetés és karbantartás.** Általában (bár nem szükségszerűen) ez a szoftver életciklusának leghosszabb fázisa. Megtörtént a rendszertelepítés és megtörtént a rendszer gyakorlati használatbavétele. A karbantartásba beletartozik az olyan hibák kijavítása, amelyekre nem derült fény az életciklus korábbi szakaszaiban, a rendszeregységek implementációjának továbbfejlesztése, valamint a rendszer szolgáltatásainak továbbfejlesztése a felmerülő új követelményeknek megfelelően.

A Kopint-Datorg Kft. már kiadott projektjei nagy részét a közigazgatási intézmények használják, ilyenek például az ASP2, Céghely, e-Papír, Magáncsőd, Munkabejelentő,

Ügyfélkapu. Ezen programok már mind-mind a működtetés és karbantartás fázisában vannak és legkönnyebben közvetlenül a felhasználóktól a leghatékonyabb megkérdezni a felmerülő hibákat.

Ehhez szerettem volna megtekinteni a kiadás után elromlott, a tesztek alapján nem kimutatható problémákat, a felhasználó szempontjából problémás részeket, illetve a frissítések után elromló részeket.



## 5. A kezdetleges online ügyintézés

Világszerte folyamatos kihívás elé állítja a kormányzati döntéshozókat a közigazgatás hatékony és olcsó működtetése, az adminisztratív folyamatok egyszerűsítése, átláthatóságának és közérthetőségének biztosítása, az esélyegyenlőség megteremtése, a lakosság és a vállalkozások bürokratikus terheinek csökkentése, és a technológiai fejlődés által biztosított fejlesztési lehetőségek célszerű és költséghatékony kiaknázása.

A magyar közigazgatási rendszer 2010-hez képest mind központi, mind területi szinten jelentős változásokon ment keresztül. A hatékonyabb működés érdekében a központi közigazgatás intézményeinek száma jelentősen csökkent, minisztériumokat és háttérintézményeket vontak össze, az általuk végzett feladatokat pedig a korábbinál kevesebb intézmény alá integrálták. Hasonló, bár a külvilág számára jobban látható folyamat zajlott le a területi közigazgatásban is, ahol a kormány célja az *egyablakos ügyintézési rendszer* kialakításával és a széttagolt területi közigazgatási szervezetrendszer egységesítésével a területi közigazgatási rendszer átfogó, történelmi léptékű átalakítása volt.

A közigazgatás-fejlesztési program legfontosabb stratégiai célként az állami működés hatékonyságának, a közszolgáltatások színvonalának emelését és általában is a hatékony nemzeti közigazgatás megteremtését tűzte ki célul.

Ezen stratégia alapján a közigazgatás reformjának következő lépése az állampolgárok boldogulását elősegítő és motiváló *szolgáltató állam* létrejötte, miközben megvalósul a közigazgatási szervek és közszolgálatok intézményi kapacitásának, illetve hatékonyságának növelése, mely által megvalósíthatóak a tervezett reformok és érvényre jut a jó kormányzás elve.

Ezen célok megvalósításának fontos eszköze a hatékonyan működő e-közigazgatás megteremtése, tesztelése, javítása és folyamatos fejlesztése.[3]

## 5.1. Az e-közigazgatás

A hatékony, olcsó és ügyfélbarát közigazgatás kialakítása, illetve a lakosság és a vállalkozások bürokratikus terheinek csökkentése iránti igény világszerte a korábbi közigazgatás-szervezési és működési gyakorlat újragondolására készítette a kormányzatokat. A közigazgatás átszervezése és a szükséges reformok bevezetése egybeesik az infokommunikációs technológiák, eszközök és szolgáltatások néhány évtizede megindult szédítő tempójú fejlődésével. A közigazgatás megújításának szándéka, illetve az internetes szolgáltatások széles körű elérhetővé válása együttesen teremtette meg a kényelmesebb, hatékonyabb és takarékosabb elektronikus közigazgatás – röviden az e-közigazgatás – lehetőségét.

Az e-közigazgatás valamennyi érintett (az állam, a vállalkozások, a lakosság) számára előnyös, hiszen növeli a hatékonyságot, időt és költséget takarít meg, így az elektronikus szolgáltatások elterjedése végső soron kedvező hatást gyakorol a vállalkozások és a nemzetgazdaság versenyképességére, az esélyegyenlőségre és a lakosság életminőségére is.

Ahhoz, hogy az e-közigazgatás körébe sorolható fejlesztések az állam, illetve a felhasználók oldalán egyaránt tényleges megtakarításokat eredményezzenek, teljesülniük kell az e-közigazgatás sikerkritériumainak: az infrastruktúra és a szolgáltatások rendelkezésre állása mellett szükség van felkészült és motivált emberekre a közigazgatásban, illetve nyitott és tájékozott felhasználókra a lakosság és a vállalkozások körében.

Az elektronikus közigazgatási szolgáltatások átgondolt kialakítása és széles körű igénybe vétele a 21. században a hatékonyan működő közigazgatás működésének alapfeltétele. Az összefoglalva e-közigazgatási szolgáltatásoknak nevezett fejlesztések hozzájárulnak a hatósági folyamatok egyszerűsítéséhez és átláthatóvá tételéhez, biztosítva, hogy a közigazgatás hatékony és minőségi online szolgáltatásokat nyújthasson és vehessen igénybe. Jó példa erre a közbeszerzések elektronikus alapokra helyezése, amivel egyrészt jelentős állami források takaríthatók meg, másrészt számottevően javul a beszerzési eljárások átláthatósága és megbízhatósága. Az infokommunikáció általános gazdasági, társadalmi jelentősége, a versenyképességre, a növekedésre és a foglalkoztatásra gyakorolt hatása igen számottevő.[3]

## 5.2. Az ASP rendszer (Application Service Provider)

Az ASP rendszer az önkormányzatoknak egységes felületen, felhőalapú szolgáltatásként teszi elérhetővé a feladataik ellátásához szükséges alkalmazásokat, így biztosítva az ügyfelek hatékony kiszolgálását.

Az igénybe vehető szolgáltatások köre igen széles: beletartozik az iratkezelő rendszer, az önkormányzati települési portál, az elektronikus ügyintézési portál (elektronikusúrlap-szolgáltatással), a gazdálkodási, az ingatlanvagyon-kataszteri rendszer, az önkormányzati adórendszer, az ipari és kereskedelmi, valamint a hagyatékileltár-rendszer.

Az ASP gazdálkodási és adószakrendszerének használatát 2017 januárjában kezdte meg több mint 1600 kistélepülés önkormányzata. A tervek szerint 2019-ig több lépcsőben mind a 3200 önkormányzat csatlakozik az országosan egységes ügymenetet biztosító, uniós forrásból megvalósuló rendszerhez.

### 5.2.1. ASP-technológia

Az elektronikus közigazgatás kiterjesztésének lényegi követelménye, kihívása maradt az önkormányzatoknál folyó, lényegében a teljes lakosságot érintő közigazgatási munka modern informatikai szolgáltatásokkal történő támogatása. Az önkormányzati adminisztráció konszolidációjára, megfelelő informatikai támogatására korunk elfogadott megoldása egy ASP központ létrehozása, ez tekinthető az ezen a területen követendő legjobb gyakorlatnak is. Az elmúlt évtizedben az önkormányzati igazgatás területén megvalósult néhány fejlesztés ellenére összességében elmondható, hogy továbbra is megoldandó kérdés maradt az önkormányzatok belső működését támogató rendszerek fejlesztése, valamint a hatékonyabb önkormányzati szolgáltatásnyújtás megvalósítása az állampolgárok és a vállalkozások ügyfélközpontú, egységes kiszolgálása érdekében.

Az eredeti koncepció szerint az ASP-fejlesztés célja – a piaci e-közigazgatási megoldásokra és tapasztalatokra építve – egy olyan ASP központ létrehozása a közép-magyarországi régióban, amely hatékony forrásfelhasználás mellett elsősorban a kicsi és közepes önkormányzatok számára lehetővé teszi a belső működés támogatását és egyes e-közigazgatási szolgáltatások nyújtását korszerű informatikai megoldások segítségével, valamint lehetőséget nyújt az állampolgárok és a vállalkozások igényeihez igazodó, egységes önkormányzati e-ügyintézési szolgáltatások igénybevételére. [4]

## 6. Kutatómunka a szentgotthárdi, alsószölnöki és őriszentpéteri Önkormányzati Hivatalban a tisztviselők által használt szoftverek, rendszerek hibáinak felderítésében

2018. november 23-án délelőtt a szentgotthárdi Közös Önkormányzati Hivatal munkatársai segítségével belátást kaptam a szoftverek működésébe éles környezetben, különböző hibák felfedezése volt a célom. A cégnél, teszt környezetben nem talált hibákat tudtak mutatni a Hivatal munkavállalói, az ASP2 rendszerben és Céghatár rendszer rendszeres használata közben talált problémákra/hibákra mutattak rá, illetve a program használatának betanítása nem teljeskörű felhasználói részre volt kiterjesztve.

Ezeket szeretném az alábbiakban felsorolni:

### ASP2 rendszer hibái:



1. Pénzügyek listázásánál nem részletesen írja ki az ügy részeit, arra ugyancsak rá kell keresni, ez komoly kényelmi és időbeli hiányossága a rendszernek, egyszerűen megoldható egy bonyolultabb képernyővel, amely az összes részletre kiterjedően kiírja ezeket a részeket. Egy ügynek csak néhány részét írja ki a program, el kell navigálni hozzá egy másik oldalhoz, hogy meg lehessen tudni minden adatot erről a kiválasztott pénzügyről.
2. Főkönyvi kivonat szűrésénél csak kódra lehet szűrni, így a sok ügy közül nem lehet könnyedén megtalálni a helyes tételt. Erre megoldást jelenthet például egy keresés név szerint komponens, amellyel jóval meg lehet könnyíteni az adott tétel keresését.
3. Gyorsbillentyű gombok hiányoznak a hivatal dolgozói számára, ezzel jóval gyorsabban és könnyebben lehetne használni a programot, a sok egérhasználat lassítja és nehezíti a munkavégzést, erre már a következő verzióban készül az „Alt+?” gyorsgombok, amelyek segítségével lesznek a program felhasználói számára.
4. Rengeteg menüpont található a programban, nehéz kiigazodni rajtuk, egy-egy munkatárs több, mint 100 funkcióval találkozik nap mint nap, ami nagyon megnehezíti a munkát, tapasztalat útján lehet ezen funkciókkal megismerkedni, amely több hónapot is igénybe vehet, az összetett ASP2 rendszer nagyon bonyolult egy felhasználó

számára, sok idővel jár megtanulni ezen funkciókat. Erre nehéz megoldást találni, talán egy leegyszerűsített dokumentációval lehetne a problémát elhárítani, egy mindenki számára könnyen érthető felhasználói kézikönyv segítségével.

5. Régi törzsadatok tisztítása volt még probléma a hivatal munkatársai számára, illetve a törzsadatok összevonása, amit kézzel elég problémás megoldani, nagy hibázási lehetőségekkel, erre egy régi törzsadatok törlése gomb, illetve összevonás gomb segítség lehetne.
6. ASP irat rendszere csak Internet Explorer böngészőben elérhető, ami a felhasználók által nem előnyben részesített, lassú, körülményes böngésző, gyorsabb egy letölthető Google Chrome alkalmazással dolgozni, azonban a folyamatos frissítések miatt, nem rendesen definiált, minden böngészőre kiterjedő programkódok esetén ez egy gyakran fennálló hiba.
7. Rendszerben nem lehet 1 tizedesjegyet alkalmazni, csak a páros számú(0,2,4) tizedesjegyek megengedettek, ezt kényelmi szempontból lehet javítani, egyszerűbb hivatali dolgozók számára megoldás, ha engedélyezik a tizedesjegyek használatát.

#### Cégkapu rendszer hibái:



1. Az ügyfélszolgálat emberei informatikai megfogalmazásban válaszolnak vissza hivatali dolgozók egyszerű kérdéseire, ami nem túl informatív egy átlag felhasználó számára.
2. Egyes hibák nem informatívak, az alapértelmezett hibaüzenetet írja ki egy-egy rosszul kitöltött ügy/szerver leállítás/böngésző hiba esetén, amelyet kijavítani ezek alapján nehéz, informatikai tudás nélkül kutatómunka után lehetséges. Erre megoldást jelentene a hibák magyar nyelven való kiírása, külön-külön minden részre hibaüzenetek létrehozása.

### Ügyfélkapu rendszer hibái:

1. Ügyfélkapun történő munkamenet megszakítása nélküli ügyintézés során belépések során a rendszer „kidob”, újabb bejelentkezés szükséges.
2. Keresés menüpontban helységnevet, utcát, irányítószámot lassan választja ki, adatbázis lekérése nagyon lassú szerveren. Megoldása bonyolult lépéseket tartalmaz.
3. Adminisztrátor és felhasználó funkciók nem különíthetők el a rendszerben, ezen funkciókat viszont használnia kéne tudnia egyszerre egy hivatali dolgozónak. Egy böngészőben indított munkamenet után nem lehet indítani kettő különböző funkciót.
4. Földhivatali nyilvántartás (Tulajdoni lap lekérés) sok esetben nem működik, átlag felhasználó számára értelmetlen hibát ír ki, megoldása felhasználók számára hosszú munkát igényel. Egyszerű megoldás hibaüzenetek informatívabb kiírása.

### Hibák a programok nagy részében:

1. Új verzió kikerülésénél a dokumentáció hiányos, vagy nincs, a frissítésekről nem lehet könnyedén értesülni, nem érthető, mi változott, milyen új funkcióval bővült a program, az erre létesült portál egyelőre nem jól funkcionál, bővíteni szükséges, informatívabbá kell tenni.

Az interjútatást kiterjesztettem az alsószölnöki és az őriszentpéteri Hivatalra is. A fent jelzett hibákat a három önkormányzati hivatal munkatársainak jelzése nyomán tártam fel.

## 7. Hibák továbbítása és kijavításukra tett kísérlet budapesti fejlesztő központban

A hibák bejelentése megtörtént, jelenleg fejlesztő kollégákkal hibák javításán dolgozunk, a következő verziófrissítés után lesznek láthatók a kijavított hibák a felhasználók számára.

Egyszerű hibák kijavítása megtörtént, hibaüzenetek informatívabbak lettek, egyes hibásan megadott/kitöltött rész esetén a hibákra rámutatnak, ezek alapján könnyen kijavítható az elrontott rész.

Adatbázis lekérésére más szemszögből kell felépíteni a részeket, előről elkezdődött a tervezés, végrehajtása folyamatban van.

Dokumentációk kijavítása, kiegészítése folyamatban van.

Gyorsbillentyűk összeakadhattak a böngészőben ismert billentyűkombinációkkal, ennek megoldásán fejlesztő kollégák dolgoznak.

## Források:

[1]: <http://tartalommarketing.org/mobiltelefonok-tortenete-fejlolese/>

Megtekintve: 2018.12.13.

[2]: <https://www.bama.hu/kozelet/helyi-kozelet/mobil-es-a-xxi-szazad-1404696/>

Megtekintve: 2018.12.13.

[3]: <http://kozigazgatas.netenahivatal.gov.hu/a-kozigazgatasi-rendszer-bemutatasa/>

Megtekintve: 2018.12.28.

[4]: [https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf\\_kiadvanyok/web\\_PDF\\_OO2\\_Onkormanyzati\\_ASP.pdf](https://akfi-dl.uni-nke.hu/pdf_kiadvanyok/web_PDF_OO2_Onkormanyzati_ASP.pdf)

Megtekintve: 2018.12.28.



## Ábrák jegyzéke

<https://pcworld.hu/hardver/letezik-idealis-mobil-notebook-okostelefon-parositas-162234.html>

<https://www.aspoktatas.hu/>

<https://444.hu/2018/03/30/olyan-lett-a-cegkapu-hogy-a-konyvelo-mindent-lat-azt-is-ami-nem-ra-tartozik>

[https://hvg.hu/tudomany/20181126\\_google\\_chrome\\_bongeszó\\_ügyfelkapu\\_https\\_kapcsolat\\_titkosítatlan\\_webcim\\_adatlopás\\_veszély](https://hvg.hu/tudomany/20181126_google_chrome_bongeszó_ügyfelkapu_https_kapcsolat_titkosítatlan_webcim_adatlopás_veszély)